N° 82-003-X au catalogue
ISSN 1209-1375

Rapports sur la santé

Influence du bien-être des collectivités sur la mortalité des membres inscrits des Premières Nations

par Lisa N. Oliver, Chris Penney et Paul A. Peters

Date de diffusion : le 20 juillet 2016

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros sans frais suivants :

- Service de renseignements statistiques 1-800-263-1136
- Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1-800-363-7629
- Télécopieur 1-877-287-4369

Programme des services de dépôt

- Service de renseignements 1-800-635-7943
- Télécopieur 1-800-565-7757

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « Normes de service à la clientèle ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Signes conventionnels dans les tableaux

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour une période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
0	zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
0^s	valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
^{p}	provisoire
^{r}	révisé
x	confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
^{E}	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié
*	valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ($p<0,05$)

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2016

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada.

Une version HTML **est aussi disponible.**

This publication is also available in English.

Influence du bien-être des collectivités sur la mortalité des membres inscrits des Premières Nations

par Lisa N. Oliver, Chris Penney et Paul A. Peters

Résumé

Contexte : Le fait de vivre dans une collectivité au statut socioéconomique faible est associé à un taux de mortalité élevé. Toutefois, peu d'études ont examiné les liens entre les caractéristiques socioéconomiques des collectivités et la mortalité dans la population des Premières Nations.

Données et méthodes : La cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006, qui fait le suivi d'un échantillon de 15 % des Canadiens de 25 ans et plus, comprend 57 300 répondants qui se sont autodéclarés membres inscrits des Premières Nations ou membres d'une bande indienne. L'Indice du bien-être des collectivités (IBC), une mesure du bien-être social et économique des collectivités, comprend des composantes sur le revenu, la scolarité, l'activité sur le marché du travail et le logement. Une variable dichotomique a été utilisée pour indiquer la résidence dans une collectivité dont l'IBC est supérieur ou inférieur à la moyenne pour les collectivités des Premières Nations. Les taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) ont été calculés pour les membres de la cohorte des Premières Nations vivant dans les collectivités ayant un IBC supérieur ou inférieur à la moyenne pour les Premières Nations. Des modèles à risques proportionnels de Cox ont été utilisés pour examiner l'incidence de l'IBC en tenant compte des caractéristiques individuelles.

Résultats : Le TMNA pour les membres de la cohorte des Premières Nations vivant dans des collectivités ayant un IBC inférieur à la moyenne s'établissait à 1 057 pour 100 000 années-personnes à risque, comparativement à 912 pour ceux dans les collectivités ayant un IBC supérieur à la moyenne. Pour les hommes, le fait de vivre dans une collectivité ayant des composantes du revenu et de l'activité sur le marché du travail de l'IBC inférieures à la moyenne était associé à un risque accru de décès, même en tenant compte des caractéristiques socioéconomiques individuelles. Les femmes vivant dans des collectivités ayant une composante du revenu de l'IBC inférieure à la moyenne présentaient un risque accru de décès.

Interprétation : Les membres des Premières Nations vivant dans des collectivités ayant un IBC inférieur à la moyenne tendaient à avoir des taux de mortalité élevés. Pour certaines composantes de l'IBC, les effets persistaient même en tenant compte des caractéristiques socioéconomiques individuelles.

Mots-clés : Santé des Autochtones, taux de mortalité normalisés selon l'âge, études de cohortes, collectivité, couplage de données, Autochtones, études longitudinales, rapports de taux, socioéconomique

Les groupes autochtones du Canada connaissent des taux de mortalité et de morbidité plus élevés que ceux de la population non autochtone[1-4]. Un certain nombre d'études ont comparé l'état de santé de populations autochtones et non autochtones[1,5], mais peu ont exploré les déterminants plus généraux de la santé et de la mortalité au sein des populations autochtones[6].

Un statut socioéconomique plus faible, mesuré par des variables comme le revenu, le niveau de scolarité et la situation d'activité, est associé à des taux de mortalité élevés[7,8]. Les taux de mortalité élevés au sein de la population des Premières Nations peuvent en partie s'expliquer par les caractéristiques socioéconomiques individuelles, mais des différences persistent même si l'on tient compte de ces facteurs[1,9].

Un nombre sans cesse croissant d'études ont examiné l'effet des caractéristiques de la collectivité sur la santé[10]. Le fait de vivre dans un quartier ou une collectivité à faible revenu a été associé à de moins bons résultats en matière de santé et à un taux de mortalité élevé[11-13]. Toutefois, rares sont les études portant spécifiquement sur l'effet des caractéristiques de la collectivité sur les résultats en matière de santé dans les populations autochtones du Canada. Une analyse fondée sur l'Enquête sur les enfants autochtones révèle que les membres des Premières Nations vivant hors réserve dans des quartiers où l'on trouve une forte proportion de locataires avaient généralement une moins bonne santé mentale, même en tenant compte de l'influence des facteurs socioéconomiques individuels et familiaux[14]. Plusieurs études ont établi des liens entre le surpeuplement, l'isolement, le revenu et le contrôle des délinquants dans les collectivités des Premières Nations et des résultats comme la tuberculose, l'hépatite A et les hospitalisations[15-17]. Ces études n'examinaient toutefois pas simultanément l'incidence des caractéristiques individuelles et des caractéristiques de la collectivité.

L'Indice du bien-être des collectivités (IBC) comprend différentes composantes : la scolarité, l'activité sur le marché du travail, le revenu et le logement[18]. Dans le cadre de la présente étude, la cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006, a été utilisée pour évaluer l'influence des facteurs communautaires mesurés par l'IBC et des caractéristiques individuelles sur la mortalité des personnes qui ont déclaré être membre inscrit d'une Première Nation ou appartenir à une bande indienne.

Données et méthodes

Données

Les données proviennent de la cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006, qui constitue un échantillon de 15 % (n = 2 735 150) de la population canadienne ne vivant pas en établissement âgée de 25 ans et plus[7]. La cohorte a fait l'objet d'un suivi de la mortalité du 4 juin 1991 au 31 décembre 2006 inclusivement.

Les répondants au questionnaire détaillé du Recensement de 1991 étaient admissibles au couplage avec la Base cana-

Auteurs : Lisa N. Oliver (lisa.oliver@canada.ca) travaille au bureau régional de Statistique Canada à Vancouver (Colombie-Britannique). Chris Penney travaille à Affaires autochtones et du Nord Canada. Paul A. Peters est rattaché aux départements de sociologie et d'économie de l'Université du Nouveau-Brunswick.

dienne de données sur la mortalité selon une méthode de couplage probabiliste, puisque les noms ne figurent pas dans la base de données du recensement. Les enregistrements correspondant aux participants au recensement qui étaient admissibles ont été couplés à un fichier de données nominales sur les déclarants fiscaux de 1990 et 1991 contenant des variables communes (date de naissance, code postal et date de naissance du conjoint) et les noms chiffrés. Les données du recensement et les noms chiffrés ont ensuite été couplés à la Base canadienne de données sur la mortalité. Comme les noms chiffrés ont été obtenus à partir des données sur les déclarants fiscaux, seuls ces derniers ont pu faire l'objet d'un suivi de la mortalité. À cause du couplage probabiliste, les groupes n'étaient pas tous également susceptibles d'être couplés. Plus précisément, les personnes ayant déclaré avoir une ascendance autochtone étaient moins susceptibles d'être couplées que celles qui n'avaient pas d'ascendance autochtone[19].

Admissibilité

Toute personne de 25 ans et plus dénombrée au moyen du questionnaire détaillé du Recensement de 1991 était admissible dans la cohorte. Presque partout au Canada, le questionnaire détaillé a été envoyé à un ménage sur cinq, mais il a été envoyé à la totalité des résidents de plusieurs collectivités éloignées et du Nord, de réserves indiennes et établissements indiens et de logements collectifs non institutionnels. Toutefois, 78 réserves indiennes et établissements indiens, dont la population totale s'établissait à environ 38 000 personnes, n'ont pas été dénombrés ou ne l'ont été que partiellement et ne sont donc pas inclus dans la cohorte.

Les rapports sur la qualité des données révèlent que 3,4 % des résidents du Canada ont été omis dans le Recensement de 1991. Comparativement à la population dénombrée, ces personnes étaient plus susceptibles d'être jeunes, mobiles ou sans logement, ou d'avoir un faible revenu ou une ascendance autochtone[20].

La présente analyse est fondée sur les 57 300 membres de la cohorte qui, au Recensement de 1991, ont déclaré appartenir à une bande indienne ou être un Indien inscrit aux termes de la *Loi sur les Indiens*. Dans le texte qui suit, ces personnes sont désignées comme étant des « membres inscrits des Premières Nations ». Les membres de la cohorte qui ont déclaré avoir une origine ethnique (ascendance) d'Indien de l'Amérique du Nord, mais qui n'ont pas déclaré appartenir à une bande indienne ou être un Indien inscrit, n'ont pas été inclus.

Caractéristiques individuelles

Les caractéristiques socioéconomiques individuelles ont été dérivées du Recensement de 1991 : état matrimonial, situation d'activité, quintile de revenu, niveau de scolarité et qualité du logement. Trois catégories d'état matrimonial ont été précisées : marié(e)/en union de fait, divorcé(e)/séparé(e)/veuf(ve) et célibataire. La situation d'activité est codée selon trois catégories : occupée, en chômage et inactif(ve). La mesure de la suffisance du revenu était fondée sur les quintiles de revenu de la famille économique; pour tenir compte des différences régionales au chapitre du revenu, des quintiles ont été établis pour chaque région métropolitaine de recensement (RMR) et agglomération de recensement (AR), et pour toutes les autres régions.

Le plus haut niveau de scolarité atteint a été codé selon quatre catégories : sans diplôme d'études secondaires, diplôme d'études secondaires, études postsecondaires partielles et diplôme universitaire ou plus.

La qualité du logement a été déterminée selon une variable dichotomique indiquant si les répondants vivaient ou non dans un logement nécessitant d'importantes réparations.

Pour faire le suivi de la mobilité résidentielle, les enregistrements individuels du recensement ont été couplés aux données des codes postaux obtenues à partir des fichiers de données fiscales soumis entre 1990 et 2007. Pour 76,7 % des membres de la cohorte, les données complètes sur le code postal se trouvaient dans les données des déclarants fiscaux. Pour la plupart (99,8 %) de ceux dont l'information était incomplète, le code postal a pu être imputé à partir des données des années de déclaration fiscale antérieures; l'information concernant le 0,2 % restant a été imputée à partir des données du recensement[19]. Un changement de code postal durant la période de suivi de 16 ans signalait un déménagement résidentiel. Trois catégories ont été définies : n'a pas déménagé; déménagement à courte distance (dans la même subdivision de recensement ou division de recensement); et déménagement à grande distance (dans une autre division de recensement ou une autre province). Ces catégories ne couvrent pas tous les déménagements. Comme certaines réserves indiennes et certains établissements indiens ainsi que certaines petites municipalités n'ont qu'un seul code postal, les déménagements à l'intérieur de ces zones ne sont pas pris en compte. En outre, les déménagements multiples au cours d'une même année, ainsi que les cas où le déclarant fiscal a utilisé une ancienne adresse (plutôt que son adresse réelle), n'ont pas pu être décelés.

Mesures communautaires

L'IBC mesure le bien-être social et économique des collectivités à partir des données du Recensement du Canada[18]. L'IBC est calculé au niveau de la subdivision de recensement. Il comprend sept indicateurs répartis dans quatre composantes également pondérées : la scolarité, le revenu, l'activité sur le marché du travail et le logement. Ces indicateurs sont aussi des déterminants importants de la santé[21]. Les sept indicateurs de l'IBC sont combinés en un indice pouvant prendre une valeur située entre 0 et 100.

Pour la population de 20 ans et plus, la composante de la scolarité de l'IBC indique le pourcentage des répondants ayant obtenu au moins un diplôme d'études secondaires, et pour la population de 25 ans et plus, elle indique le pourcentage ayant obtenu au moins un diplôme universitaire. La composante de l'activité sur le marché du travail comprend la participation au marché du travail et le pourcentage de la population active qui est occupée ou en chômage. La com-

posante du revenu correspond au revenu par habitant, calculé en divisant le revenu total de la collectivité par le nombre total d'habitants. La composante du logement comprend un indicateur de surpeuplement (pourcentage de la population vivant dans un logement où il y a plus de personnes que de pièces) et un indicateur de la qualité du logement (pourcentage de logements nécessitant d'importantes réparations). De l'information à propos de l'IBC et de son application à la population des Premières Nations est diffusée ailleurs[18,21-24]. L'IBC est analysé comme une variable dichotomique, la valeur moyenne pour les collectivités des Premières Nations en 1991 servant de seuil.

La zone d'influence métropolitaine (ZIM) a servi à évaluer l'isolement géographique des municipalités. La ZIM sert à classer les municipalités situées en dehors d'une RMR ou d'une AR en fonction du pourcentage de la population active occupée qui se rend dans la RMR ou l'AR pour y travailler. Les quatre catégories de ZIM sont les suivantes : forte, modérée, faible ou nulle. Les personnes vivant dans une ZIM forte ou modérée ont été regroupées dans la même catégorie parce que les modèles préliminaires indiquaient que les taux de mortalité dans ces deux groupes ne différaient pas de manière significative.

Taux de mortalité normalisés selon l'âge

Les taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) ont été calculés pour 100 000 années-personnes à risque selon le sexe pour les variables individuelles et les variables de la collectivité, à l'aide de la méthode directe. La normalisation selon l'âge a été calculée en fonction de la répartition par âge, en groupes d'âge quinquennaux, des membres de la cohorte qui se sont autodéclarés Indiens inscrits aux termes de la *Loi sur les Indiens*, qui étaient membres d'une bande indienne ou d'une Première Nation ou qui avaient une ascendance autochtone. Les variances dérivées selon la méthode de Spiegelman ont été utilisées pour calculer les intervalles de confiance[25].

Modèles à risques proportionnels de Cox

Pour les membres de la cohorte faisant partie du champ de l'étude, les jours-personnes de suivi ont été calculés à partir de la date de référence (4 juin 1991) jusqu'à la date de décès, d'émigration ou de fin de l'étude de suivi (31 décembre 2006). Les modèles de survie à risques proportionnels de Cox ont été utilisés pour examiner l'influence des facteurs propres à la collectivité et des caractéristiques individuelles sur la mortalité des membres inscrits des Premières Nations de la cohorte[26].

Trois ensembles de modèles ont été exécutés. Le premier ensemble comprenait uniquement les composantes de l'IBC et le deuxième, uniquement les caractéristiques individuelles. Ces modèles visaient à examiner séparément les effets des caractéristiques de la collectivité et des caractéristiques individuelles.

Le troisième ensemble de modèles comprenait à la fois les composantes de l'IBC et les caractéristiques individuelles, afin de déterminer dans quelle mesure les effets des indicateurs de l'IBC sont atténués lorsqu'on tient compte des caractéristiques individuelles. Tous les modèles ont été stratifiés selon le sexe et selon le groupe d'âge quinquennal. Les liens ont été examinés à l'aide de la méthode d'Efron[27].

Résultats

Membres inscrits des Premières Nations de la cohorte

À la date de référence (4 juin 1991), l'âge moyen des membres inscrits des Premières Nations de la cohorte était de 40,3 ans pour les hommes et de 39,7 ans pour les femmes (tableau 1). À la fin de la période de suivi (31 décembre 2006), 16 % des hommes et 12 % des femmes étaient décédés. Les hommes et les femmes étaient mariés en proportions égales (69 % et 68 %, respectivement); les hommes étaient moins susceptibles que les femmes d'être divorcés ou veufs (10 % contre 16 %), mais plus susceptibles d'être célibataires (22 % contre 16 %). Environ 5 % des membres inscrits des Premières Nations de la cohorte appartenaient au quintile de revenu le plus élevé, et environ 40 %, au quintile de revenu le plus faible. Une majorité d'hommes (60 %) et de femmes (56 %) n'avaient pas obtenu de diplôme d'études secondaires. La moitié (50 %) des hommes étaient occupés sur le marché du travail et 21 % étaient en chômage; les chiffres correspondants chez les femmes s'établissaient à 40 % et à 11 %. Un pourcentage plus élevé de femmes que d'hommes ne faisaient pas partie de la population active (49 % contre 29 %). Environ les trois quarts des membres de la cohorte vivaient dans des logements surpeuplés, et les deux tiers vivaient dans des logements nécessitant d'importantes réparations.

À la fin de la période de suivi, 30 % des membres inscrits des Premières Nations de la cohorte avaient déménagé dans la même division de recensement, et 20 % avaient déménagé dans une autre division de recensement ou dans une autre province ou un autre territoire.

Taux de mortalité normalisés selon l'âge

En 1991, le TMNA pour les membres de la cohorte appartenant à des collectivités ayant un IBC inférieur à la moyenne pour les Premières Nations s'établissait à 1 056,6 pour 100 000 années-personnes à risque, comparativement à 912,1 pour ceux vivant dans des collectivités ayant un IBC supérieur à la moyenne pour les Premières Nations (tableau 2). Le rapport de taux était de 1,16, ce qui indique que le taux de mortalité était plus élevé de 16 % dans les collectivités ayant un IBC inférieur à la moyenne.

L'examen séparé des composantes de l'IBC révèle que le fait de vivre dans une collectivité ayant un niveau de scolarité inférieur à la moyenne est associé à un taux de mortalité global supérieur de 9 %. Les différences n'étaient pas significatives pour les hommes de la cohorte, mais les femmes de la cohorte vivant dans des collectivités ayant une composante de la scolarité de l'IBC inférieure à

Tableau 1
Satistiques descriptives, membres inscrits des Premières Nations de la cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006 (en 1991)

	Hommes		Femmes	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Total	24 900	100	32 400	100
Âge moyen (années)	40,3 (ET 12,9)	...	39,7 (ET 12,6)	...
Décès durant le suivi	4 000	16	3 800	12
État matrimonial				
Célibataire	5 400	22	5 100	16
Marié(e)/en union de fait	17 000	69	22 200	68
Divorcé(e)/veuf(ve)	2 400	10	5 100	16
Quintile de revenu				
1 (le plus faible)	9 800	40	13 700	42
2	6 400	26	8 100	25
3	4 300	17	5 400	17
4	2 900	12	3 400	11
5 (le plus élevé)	1 400	6	1 700	5
Niveau de scolarité				
Sans diplôme d'études secondaires	14 800	60	18 200	56
Diplôme d'études secondaires	8 000	32	9 200	28
Études postsecondaires partielles	1 700	7	4 100	13
Diplôme universitaire ou plus	400	2	900	3
Situation d'activité				
Occupé(e)	12 500	50	13 100	40
En chômage	5 300	21	3 500	11
Inactif(ve)	7 100	29	15 800	49
Logement nécessitant d'importantes réparations				
Non	16 300	65	21 700	67
Oui	8 600	35	10 700	33
Distance de déménagement				
N'a pas déménagé	12 400	50	15 800	49
Dans la même subdivision de recensement/division de recensement	7 400	30	9 900	31
Dans une autre division de recensement/province	5 100	20	6 600	20
Zone d'influence métropolitaine (ZIM)				
Région métropolitaine de recensement (RMR)	5 800	23	8 600	26
Modérée/forte	4 200	17	5 300	16
Faible	8 600	35	1 110	34
Nulle	6 300	25	7 400	23
Indice du bien-être des collectivités (IBC) en 1991				
Supérieur à la moyenne pour les collectivités des Premières Nations	13 300	54	18 200	56
Inférieur à la moyenne pour les collectivités des Premières Nations	11 500	46	14 200	44
Composante du revenu				
Supérieure à la moyenne pour les collectivités des Premières Nations	14 400	54	18 100	59
Inférieure à la moyenne pour les collectivités des Premières Nations	11 500	46	13 300	41
Composante de la scolarité				
Supérieure à la moyenne pour les collectivités des Premières Nations	13 800	56	19 100	59
Inférieure à la moyenne pour les collectivités des Premières Nations	11 000	44	13 300	41
Composante de l'activité sur le marché du travail				
Supérieure à la moyenne pour les collectivités des Premières Nations	13 700	55	18 800	58
Inférieure à la moyenne pour les collectivités des Premières Nations	11 100	45	13 600	42
Composante du logement				
Supérieure à la moyenne pour les collectivités des Premières Nations	13 700	55	18 600	57
Inférieure à la moyenne pour les collectivités des Premières Nations	11 100	45	13 800	43
IBC moyen en 1991				
Global	55 (ET 13)	...	57 (ET 14)	...
Composante du revenu	55 (ET 17)	...	57 (ET 17)	...
Composante de la scolarité	27 (ET 13)	...	28 (ET 14)	...
Composante de l'activité sur le marché du travail	69 (ET 12)	...	70 (ET 12)	...
Composante du logement	70 (ET 17)	...	71 (ET 18)	...

... n'ayant pas lieu de figurer
ET = écart type
Source : Cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006.

la moyenne avaient un taux de mortalité supérieur de 11 %.

Le taux de mortalité pour les personnes vivant dans des collectivités ayant une composante du revenu inférieure à la moyenne était plus élevé de 24 % que pour les personnes vivant dans des collectivités où cette composante était supérieure à la moyenne. Le fait de vivre dans une collectivité ayant une composante de l'activité sur le marché du travail inférieure à la moyenne était associé à un taux de mortalité supérieur de 17 %. Ces différences selon les composantes du revenu et de l'activité sur le marché du travail s'observaient pour les deux sexes.

Les taux de mortalité des résidents des collectivités ayant une composante du logement supérieure ou inférieure à la moyenne ne différaient pas de manière significative.

Tableau 2
Taux de mortalité normalisés selon l'âge et taux brut de mortalité pour 100 000 personnes-années à risque et rapports de taux, selon le sexe et les composantes de l'Indice du bien-être des collectivités (IBC), membres inscrits des Premières Nations de la cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006

		Taux de mortalité normalisé selon l'âge				Rapport de taux		
			Intervalle de confiance de 95 %				Intervalle de confiance de 95 %	
Sexe, composante de l'IBC	Nombre de décès		de	à	Taux brut de mortalité		de	à
Total								
IBC global - Inférieur	3 853	1 056,6	1 023,7	1 090,6	1 047,7	1,16	1,11	1,21
IBC global - Supérieur	4 016	912,1	884,1	941,0	894,5	1,00	...	...
Scolarité - Inférieure	3 488	1 022,3	988,9	1 056,8	1 003,7	1,09	1,04	1,13
Scolarité - Supérieure	4 381	942,0	914,4	970,5	933,7	1,00	...	...
Revenu - Inférieure	3 937	1 094,9	1 061,1	1 129,7	1 074,9	1,24	1,19	1,30
Revenu - Supérieure	3 932	880,3	853,1	908,4	872,9	1,00	...	...
Activité sur le marché du travail - Inférieure	3 713	1 065,1	1 031,3	1 100,0	1 053,3	1,17	1,12	1,23
Activité sur le marché du travail - Supérieure	4 156	908,1	880,8	936,2	895,3	1,00	...	...
Logement - Inférieure	3 480	993,8	961,3	1 027,5	975,6	1,03	0,99	1,08
Logement - Supérieure	4 389	963,6	935,3	992,7	954,1	1,00	...	...
Hommes								
IBC global - Inférieur	2 023	1 229,3	1 176,7	1 284,3	1 249,0	1,14	1,07	1,21
IBC global - Supérieur	2 014	1 081,7	1 035,0	1 130,5	1 084,2	1,00	...	...
Scolarité - Inférieure	1 842	1 173,1	1 120,6	1 228,1	1 189,9	1,04	0,98	1,11
Scolarité - Supérieure	2 195	1 128,0	1 081,4	1 176,7	1 137,7	1,00		
Revenu - Inférieure	2 061	1 290,1	1 235,5	1 347,2	1 287,4	1,26	1,18	1,34
Revenu - Supérieure	1 976	1 025,1	980,6	1 071,6	1 053,1	1,00	...	...
Activité sur le marché du travail - Inférieure	1 947	1 248,5	1 194,1	1 305,4	1 250,9	1,17	1,10	1,24
Activité sur le marché du travail - Supérieure	2 090	1 067,1	1 022,1	1 114,1	1 088,1	1,00	...	...
Logement - Inférieure	1 837	1 153,5	1 101,8	1 207,7	1 174,8	1,01	0,95	1,07
Logement - Supérieure	2 200	1 146,9	1 099,5	1 196,3	1 149,7	1,00	...	...
Femmes								
IBC global - Inférieur	1 830	919,5	878,2	962,7	889,3	1,16	1,09	1,24
IBC global - Supérieur	2 002	790,8	756,6	826,6	760,6	1,00	...	...
Scolarité - Inférieure	1 646	898,9	856,4	943,6	854,2	1,11	1,04	1,18
Scolarité - Supérieure	2 186	810,4	776,8	845,4	791,2	1,00		...
Revenu - Inférieure	1 643	866,4	825,3	909,5	820,1	1,04	0,98	1,11
Revenu - Supérieure	2 189	830,9	796,6	866,7	814,9	1,00	...	...
Activité sur le marché du travail - Inférieure	1 876	942,6	900,8	986,4	909,9	1,22	1,15	1,30
Activité sur le marché du travail - Supérieure	1 956	771,2	737,5	806,3	744,3	1,00	...	...
Logement - Inférieure	1 766	917,5	875,5	961,5	897,1	1,16	1,09	1,23
Logement - Supérieure	2 066	792,3	758,7	827,4	759,2	1,00	...	...
	1 643	866,4	825,3	909,5	820,1	1,04	0,98	1,11
	2 189	830,9	796,6	866,7	814,9	1,00	...	...

... n'ayant pas lieu de figurer
Note : Les qualificatifs « inférieure » et « supérieure » se rapportent à la valeur inférieure ou supérieure à la moyenne de l'IBC pour les collectivités des Premières Nations en 1991.
Source : Cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006.

Modèles à risques proportionnels de Cox

Une série de modèles à risques proportionnels de Cox montrent comment les composantes de l'IBC et les caractéristiques socioéconomiques individuelles ont été associées au risque de décès des membres inscrits des Premières Nations de la cohorte durant la période allant de 1991 à 2006.

Le modèle 1 comprend seulement les composantes de l'IBC (tableau 3). Le fait de vivre dans une collectivité ayant un IBC global inférieur à la moyenne était associé à une augmentation du risque de décès de 14 % pour les hommes et de 17 % pour les femmes. Pour la composante de la scolarité de l'IBC inférieure à la moyenne dans la collectivité, on pouvait observer une augmentation du risque de décès de 11 % pour les femmes, mais aucun effet significatif n'est ressorti pour les hommes. Le fait de résider dans une collectivité ayant une composante du revenu de l'IBC inférieure à la moyenne était associé à une hausse du risque de décès de 27 % pour les hommes et de 24 % pour les femmes. Pour les deux sexes, une composante de l'activité sur le marché du travail de l'IBC inférieure à la moyenne était associée à une augmentation du risque de décès d'environ 17 %. La composante du logement de l'IBC n'a été associée à la mortalité pour aucun des deux sexes et a donc été exclue des modèles subséquents.

Le modèle 2 comprend seulement les caractéristiques individuelles, qui ont pour la plupart eu un effet significatif dans le sens attendu (tableau 4). Comparativement au fait d'être marié(e),

Tableau 3
Modèle 1 : Modèle de survie de Cox prédisant le risque de décès, selon les composantes de l'Indice du bien-être des collectivités (IBC), membres inscrits des Premières Nations de la cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006

	Hommes				Femmes			
	Rapport des risques				Rapport des risques			
		Intervalle de confiance de 95 %				Intervalle de confiance de 95 %		
Composantes de l'IBC		de	à	Pr > Chi-carré		de	à	Pr > Chi-carré
IBC global	1,143†	1,075	1,216	<,0001	1,168†	1,097	1,245	<,0001
Scolarité	1,042	0,980	1,109	0,1888	1,113†	1,044	1,186	0,0011
Revenu	1,267†	1,191	1,348	<,0001	1,236†	1,160	1,316	<,0001
Activité sur le marché du travail	1,171†	1,101	1,246	<,0001	1,168†	1,096	1,245	<,0001
Logement	1,004	0,944	1,069	0,889	1,044	0,979	1,113	0,1877

† valeur significativement différente de celle des collectivités des Premières Nations ayant un IBC supérieur à la moyenne
Notes : Les composantes de l'IBC ont été dichotomisées selon leur valeur moyenne dans les collectivités des Premières Nations en 1991. Les rapports concernent le risque de décès associé au fait de vivre dans une collectivité ayant un IBC inférieur à la moyenne.
Source : Cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006..

Tableau 4
Modèle 2 : Modèle de survie de Cox prédisant le risque de décès, selon les caractéristiques individuelles, membres inscrits des Premières Nations de la cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006

	Hommes				Femmes			
	Rapport des risques				Rapport des risques			
		Intervalle de confiance de 95 %				Intervalle de confiance de 95 %		
Caractéristiques individuelles		de	à	Pr > Chi-carré		de	à	Pr > Chi-carré
Célibataire ou marié	1,476†	1,359	1,603	<,0001	1,305†	1,176	1,449	<,0001
Divorcé(e)/veuf(ve) ou marié(e)	1,350†	1,242	1,467	<,0001	1,214†	1,122	1,313	<,0001
Pas de diplôme d'études secondaires ou niveau de scolarité plus élevé	1,117†	1,034	1,208	0,0051	1,344†	1,232	1,466	<,0001
En chômage ou occupé(e)	1,182†	1,068	1,308	0,0012	1,337†	1,152	1,551	0,0001
Inactif(ve) ou occupé(e)	1,653†	1,517	1,801	<,0001	1,723†	1,568	1,892	<,0001
Quintile de revenu 1 (le plus faible) ou quintiles 3/4/5	1,240†	1,145	1,342	<,0001	1,263†	1,159	1,378	<,0001
Quintile de revenu 2 ou quintiles 3/4/5	1,083	0,995	1,179	0,0641	1,171†	1,069	1,283	0,0007
Logement nécessitant d'importantes réparations	1,036	0,972	1,105	0,2756	1,098†	1,028	1,173	0,0054
Déménagement à courte distance depuis 1991	0,767†	0,71	0,827	<,0001	0,812†	0,751	0,877	<,0001
Déménagement à grande distance depuis 1991	1,049	0,964	1,142	0,2679	1,075	0,983	1,175	0,1149
Zone d'influence métropolitaine (ZIM) faible	0,949	0,882	1,021	0,1617	0,996	0,925	1,073	0,9185
Zone sans influence métropolitaine	0,906†	0,837	0,982	0,0161	0,932	0,856	1,014	0,103

† risque de décès significativement différent
Source : Cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006.

le fait d'être célibataire ou divorcé(e)/veuf(ve) a été associé à un risque accru de décès pour les deux sexes. L'effet du niveau de scolarité était aussi significatif; les personnes n'ayant pas de diplôme d'études secondaires couraient un plus grand risque de décès, comparativement à celles qui ont déclaré un niveau de scolarité plus élevé. De même, par rapport au fait d'être occupé(e), le fait d'être en chômage ou inactif(ve) augmentait le risque de décès pour les deux sexes. Le fait d'appartenir au quintile de revenu le plus faible, plutôt qu'aux trois quintiles les plus élevés, était associé à un risque accru de décès pour les deux sexes. En outre, le fait d'appartenir au deuxième quintile de revenu le plus faible était associé de façon significative à un risque accru de décès pour les femmes, mais pas pour les hommes. Le fait de vivre dans un logement nécessitant d'importantes réparations était aussi associé à un risque accru de décès pour les femmes, mais pas pour les hommes.

Comparativement au fait de ne pas déménager, un déménagement à courte distance durant la période de suivi de 16 ans était associé à un risque moindre de décès pour les deux sexes; un déménagement à grande distance n'a pas été associé à un risque supérieur ou inférieur de décès. Le fait de vivre dans une ZIM faible plutôt que dans une RMR ou dans une ZIM modérée ou forte n'a pas été associé à un risque accru de décès. Toutefois, le fait de résider dans un secteur qui n'était pas une ZIM était associé à un risque réduit de mortalité chez les hommes, mais pas chez les femmes.

Le modèle 3 (tableau 5) contient les valeurs de l'IBC et l'ensemble complet des caractéristiques individuelles. Le modèle 3A montre que l'IBC global n'est plus associé de façon significative avec la mortalité lorsqu'on tient compte des caractéristiques socioéconomiques individuelles. Toutefois, la situation est différente pour certaines composantes de l'IBC.

Le modèle 3B montre que le fait de vivre dans une collectivité ayant une composante du revenu de l'IBC infé-

Tableau 5
Modèle 3 : Modèles de survie de Cox prédisant le risque de décès pour les membres inscrits des Premières Nations de la cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006, compte tenu des composantes de l'Indice du bien-être des collectivités (IBC) et des caractéristiques individuelles

	Hommes				Femmes			
	Rapport des risques				Rapport des risques			
		Intervalle de confiance de 95 %				Intervalle de confiance de 95 %		
Caractéristiques individuelles, composantes de l'IBC		de	à	Pr > Chi-carré		de	à	Pr > Chi-carré
A. IBC global								
Célibataire ou marié(e)	1,480†	1,363	1,608	<,0001	1,306†	1,177	1,450	<,0001
Divorcé(e)/veuf(ve) ou marié(e)	1,352†	1,244	1,469	<,0001	1,218†	1,126	1,317	<,0001
Pas de diplôme d'études secondaires ou niveau de scolarité plus élevé	1,110†	1,027	1,200	0,0088	1,337†	1,225	1,458	<,0001
En chômage ou occupé(e)	1,179†	1,065	1,304	0,0015	1,333†	1,149	1,547	0,0002
Inactif(ve) ou occupé(e)	1,639†	1,503	1,787	<,0001	1,710†	1,556	1,879	<,0001
Quintile de revenu 1 (le plus faible) ou quintiles 3/4/5	1,239†	1,144	1,342	<,0001	1,265†	1,160	1,379	<,0001
Quintile de revenu 2 ou quintiles 3/4/5	1,080	0,992	1,176	0,0745	1,168†	1,066	1,279	0,0008
Logement nécessitant d'importantes réparations	1,028	0,963	1,097	0,4032	1,090†	1,020	1,166	0,0114
Déménagement à courte distance depuis 1991	0,770†	0,713	0,831	<,0001	0,815†	0,754	0,881	<,0001
Déménagement à grande distance depuis 1991	1,049	0,964	1,142	0,2668	1,080	0,987	1,182	0,0932
Zone d'influence métropolitaine (ZIM) faible	0,938	0,871	1,011	0,0946	0,988	0,916	1,066	0,7551
Zone sans influence métropolitaine	0,888†	0,816	0,965	0,0054	0,914	0,835	1,000	0,0498
IBC global	**1,057**	**0,988**	**1,131**	**0,1097**	**1,048**	**0,976**	**1,126**	**0,1951**
B. Composante du revenu de l'IBC								
Célibataire ou marié(e)	1,490†	1,372	1,619	<,0001	1,307†	1,178	1,451	<,0001
Divorcé(e)/veuf(ve) ou marié(e)	1,349†	1,241	1,466	<,0001	1,223†	1,131	1,323	<,0001
Pas de diplôme d'études secondaires ou niveau de scolarité plus élevé	1,107	1,024	1,197	0,0104	1,335†	1,223	1,456	<,0001
En chômage ou occupé(e)	1,178	1,065	1,304	0,0015	1,332†	1,147	1,545	0,0002
Inactif ou occupé(e)	1,612†	1,479	1,757	<,0001	1,689†	1,537	1,856	<,0001
Quintile de revenu 1 (le plus faible) ou quintiles 3/4/5	1,228†	1,134	1,330	<,0001	1,262†	1,157	1,376	<,0001
Quintile de revenu 2 ou quintiles 3/4/5	1,071	0,984	1,165	0,1151	1,159†	1,058	1,270	0,0015
Logement nécessitant d'importantes réparations	1,018	0,954	1,086	0,5959	1,078†	1,008	1,153	0,0272
Déménagement à courte distance depuis 1991	0,769†	0,713	0,830	<,0001	0,815†	0,754	0,881	<,0001
Déménagement à grande distance depuis 1991	1,041	0,956	1,133	0,3561	1,084	0,991	1,185	0,0788
Zone d'influence métropolitaine (ZIM) faible	0,927†	0,861	0,998	0,0448	0,980	0,909	1,056	0,5909
Zone sans influence métropolitaine	0,854†	0,786	0,928	0,0002	0,883†	0,807	0,965	0,006
Composante du revenu de l'IBC	**1,198†**	**1,122**	**1,279**	**<,0001**	**1,150†**	**1,073**	**1,232**	**<,0001**
C. Composante de la scolarité de l'IBC								
Célibataire ou marié(e)	1,474†	1,357	1,601	<,0001	1,305†	1,175	1,448	<,0001
Divorcé(e)/veuf(ve) ou marié(e)	1,349†	1,241	1,466	<,0001	1,213†	1,122	1,312	<,0001
Pas de diplôme d'études secondaires ou niveau de scolarité plus élevé	1,122†	1,037	1,214	0,0041	1,345†	1,232	1,469	<,0001
En chômage ou occupé(e)	1,182†	1,068	1,308	0,0012	1,337†	1,152	1,551	0,0001
Inactif ou occupé(e)	1,657†	1,521	1,806	<,0001	1,724†	1,569	1,893	<,0001
Quintile de revenu 1 (le plus faible) ou quintiles 3/4/5	1,240†	1,145	1,342	<,0001	1,263†	1,158	1,378	<,0001
Quintile de revenu 2 ou quintiles 3/4/5	1,084	0,996	1,18	0,0614	1,171†	1,069	1,283	0,0007
Logement nécessitant d'importantes réparations	1,038	0,973	1,108	0,2534	1,099†	1,028	1,174	0,0054
Déménagement à courte distance depuis 1991	0,766†	0,709	0,826	<,0001	0,811	0,751	0,877	<,0001
Déménagement à grande distance depuis 1991	1,05	0,965	1,143	0,2605	1,074	0,982	1,175	0,1171
Zone d'influence métropolitaine (ZIM) faible	0,957	0,886	1,033	0,2611	0,998	0,923	1,08	0,9616
Zone sans influence métropolitaine	0,918	0,841	1,001	0,0532	0,935	0,851	1,027	0,1583
Composante de la scolarité de l'IBC	**0,975**	**0,909**	**1,047**	**0,4883**	**0,994**	**0,922**	**1,072**	**0,8776**
D. Composante de l'activité sur le marché du travail de l'IBC								
Célibataire ou marié(e)	1,479†	1,362	1,607	<,0001	1,305†	1,176	1,449	<,0001
Divorcé(e)/veuf(ve) ou marié(e)	1,351†	1,243	1,469	<,0001	1,215†	1,124	1,314	<,0001
Pas de diplôme d'études secondaires ou niveau de scolarité plus élevé	1,114†	1,031	1,204	0,0065	1,341†	1,229	1,463	<,0001
En chômage ou occupé(e)	1,172†	1,059	1,297	0,0022	1,330†	1,146	1,544	0,0002
Inactif ou occupé(e)	1,631†	1,495	1,778	<,0001	1,709†	1,555	1,879	<,0001
Quintile de revenu 1 (le plus faible) ou quintiles 3/4/5	1,237†	1,142	1,340	<,0001	1,263†	1,158	1,377	<,0001
Quintile de revenu 2 ou quintiles 3/4/5	1,079	0,991	1,174	0,0794	1,168†	1,066	1,279	0,0009
Logement nécessitant d'importantes réparations	1,029	0,965	1,098	0,3838	1,092†	1,022	1,168	0,0097
Déménagement à courte distance depuis 1991	0,77†	0,713	0,831	<,0001	0,815†	0,754	0,881	<,0001
Déménagement à grande distance depuis 1991	1,051	0,966	1,144	0,2493	1,080	0,987	1,182	0,0935
Zone d'influence métropolitaine (ZIM) faible	0,942	0,875	1,014	0,1107	0,992	0,921	1,069	0,8356
Zone sans influence métropolitaine	0,891†	0,821	0,967	0,0058	0,922	0,845	1,005	0,0662
Composante de l'activité sur le marché du travail de l'IBC	**1,069†**	**1,001**	**1,141**	**0,0453**	**1,042**	**0,974**	**1,115**	**0,2338**

† risque de décès significativement différent

Notes : Les composantes de l'IBC ont été dichotomisées selon leur valeur moyenne dans les collectivités des Premières Nations en 1991. Les rapports concernent le risque de décès associé au fait de vivre dans une collectivité ayant un IBC inférieur à la moyenne.

Source : Cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006.

Ce que l'on sait déjà sur le sujet

- Le fait de vivre dans une collectivité au statut socioéconomique faible est associé à un taux de mortalité élevé.
- Les groupes autochtones ont des taux de mortalité plus élevés que ceux des non-Autochtones.
- Peu d'études ont examiné spécifiquement l'incidence des caractéristiques de la collectivité sur la mortalité au sein des populations autochtones du Canada.

Ce qu'apporte l'étude

- L'Indice du bien-être des collectivités (IBC) est une mesure des conditions sociales et économiques dans les collectivités; il repose sur quatre composantes : la scolarité, l'activité sur le marché du travail, le revenu et le logement.
- En se fondant sur les données de la cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006, la présente étude examine l'influence des facteurs propres à la collectivité mesurés par l'IBC et des caractéristiques individuelles sur la mortalité des personnes identifiées comme membres inscrits des Premières Nations ou appartenant à une bande indienne.
- Le fait de vivre dans une collectivité ayant une composante du revenu de l'IBC inférieure à la moyenne a été associé à un risque accru de décès pour les hommes (20 %) et les femmes (15 %), même en tenant compte des caractéristiques socioéconomiques individuelles.
- Pour les hommes, quelles que soient les caractéristiques socioéconomiques individuelles, le fait de vivre dans une collectivité ayant une composante de la situation d'activité de l'IBC inférieure à la moyenne a été associé à une hausse (7 %) du risque de décès; ce n'était pas le cas des femmes.

rieure à la moyenne était associé à un risque accru de décès pour les hommes (20 %) et les femmes (15 %), même en tenant compte des caractéristiques socioéconomiques individuelles. En revanche, lorsqu'on tenait compte des caractéristiques socioéconomiques individuelles, la composante de la scolarité de l'IBC n'était plus significative pour les femmes (modèle 3C). Selon le modèle 3D, le fait de résider dans une collectivité ayant une composante de l'activité sur le marché du travail de l'IBC inférieure à la moyenne était associé à une augmentation du risque de décès pour les hommes (7 %), mais pas pour les femmes.

Discussion

La présente étude examine la mesure dans laquelle les indicateurs socioéconomiques des collectivités et les caractéristiques individuelles sont associés à la mortalité au sein d'un grand échantillon de membres inscrits des Premières Nations.

Les résidents de collectivités ayant un IBC inférieur à la moyenne pour les collectivités des Premières Nations affichaient un taux de mortalité supérieur de 16 %. Pour les deux sexes, le fait de vivre dans une collectivité dont les composantes du revenu et de l'activité sur le marché du travail de l'IBC étaient inférieures à la moyenne était associé à un taux de mortalité plus élevé. De plus, pour les femmes, le fait de vivre dans une collectivité ayant une composante de la scolarité de l'IBC inférieure à la moyenne était associé à un taux de mortalité plus élevé. Ces résultats ne tiennent toutefois pas compte de l'influence des caractéristiques individuelles.

Comme l'ont montré d'autres études réalisées antérieurement[28,29], les caractéristiques individuelles (revenu, niveau de scolarité et situation d'activité) étaient aussi associées à la mortalité chez les membres des Premières Nations de la cohorte. Une étude réalisée en 2009 a montré que l'ajustement pour tenir compte des facteurs socioéconomiques réduisait les rapports des risques de mortalité entre les Indiens inscrits et les non-Autochtones[5]. En outre, une analyse de données d'enquête autodéclarées menée en 2010 a révélé que l'ajustement pour tenir compte du revenu et du niveau de scolarité réduit, mais n'élimine pas la disparité en matière de santé entre les Autochtones et les non Autochtones[9]. Dans la présente étude, lorsqu'on tient compte des caractéristiques individuelles dans l'analyse, l'IBC global n'est plus significatif. Des résultats similaires ont été obtenus à partir de données d'enquête[30,31].

Dans le calcul des TMNA et dans les modèles de survie, la composante du logement de l'IBC n'a pas été associée à la mortalité. Selon le modèle comportant seulement des caractéristiques individuelles, le fait de vivre dans un « logement nécessitant des réparations » augmentait le risque de décès pour les femmes; la variable du « surpeuplement » n'a pas été prise en compte, les modèles préliminaires ayant donné peu de résultats significatifs. À partir de la même cohorte, Tjepkema et coll.[32] ont montré que l'ajustement pour tenir compte des conditions de logement (surpeuplement, propriété, réparations importantes) au niveau de la personne ne réduisait pas le rapport des risques en ce qui concerne le décès prématuré des Indiens inscrits vivant dans une réserve.

Les membres inscrits des Premières Nations de la cohorte qui ont déménagé à courte distance durant la période de suivi de 16 ans avaient un risque réduit de décès. Les raisons ayant motivé le déménagement ne sont pas connues, mais il est possible que les personnes qui déménagent dans une même division de recensement le fassent pour des raisons associées à un taux de mortalité plus faible (p. ex. pour occuper un emploi). Près des deux tiers (63 %) des membres inscrits des Premières Nations de la cohorte qui n'ont pas déménagé n'avaient pas terminé leurs études secondaires, comparativement à 52 % de ceux qui ont déménagé à courte distance. Comme les caractéristiques socioéconomiques individuelles ne sont connues qu'à la date de référence, il n'est pas possible de déterminer si le déménagement coïncide

avec des changements dans les caractéristiques comme le revenu, le niveau de scolarité ou la situation d'activité. Une étude longitudinale internationale montre toutefois que les migrants en âge de travailler qui passent d'un milieu rural à un milieu urbain affichent un taux de mortalité inférieur à celui des non-migrants[33].

Points forts et limites

L'un des points forts de la présente étude est lié à l'utilisation d'un grand ensemble de données couplées au recensement contenant des renseignements sur plus de 50 000 membres inscrits des Premières Nations. Le couplage des données fiscales pour la période de suivi de 16 ans a permis de faire le suivi de la mobilité résidentielle.

Les constatations doivent toutefois être considérées à la lumière de plusieurs limites. L'étude comprenait seulement les personnes dénombrées au moyen du questionnaire détaillé du Recensement de 1991; 78 réserves indiennes, soit environ 38 000 personnes au total, n'ont pas été dénombrées ou ne l'ont été que partiellement et ne font donc pas partie de la cohorte. En outre, 3,4 % des résidents canadiens ont été omis du recensement et étaient plus susceptibles d'être d'ascendance autochtone[20]. Même si le suréchantillonnage des résidents des réserves indiennes et des collectivités éloignées et du Nord au moyen du questionnaire détaillé du Recensement signifie que ces régions sont surreprésentées dans la cohorte, les personnes ayant déclaré une ascendance autochtone étaient les moins susceptibles d'être couplées et incluses[19].

Sauf en ce qui concerne la variable de la mobilité résidentielle, les caractéristiques individuelles ont été évaluées uniquement à la date de référence au moyen du questionnaire détaillé du recensement. En conséquence, nous ne disposons pas d'information sur les changements subséquents de facteurs comme le revenu, le niveau de scolarité ou la situation d'activité, qui pourraient influer sur la mortalité.

L'IBC comporte plusieurs limites. Les valeurs de l'IBC ont été évaluées uniquement à la date de référence, et il est possible que certains membres de la cohorte aient déménagé dans des collectivités ayant un IBC supérieur ou inférieur. En outre, l'IBC des collectivités pourrait s'être amélioré ou détérioré au fil de la période étudiée, ce qui n'a pas été pris en compte dans l'analyse. En fait, de 1991 à 2001, les IBC des collectivités des Premières Nations se sont améliorés plus rapidement que ceux des autres collectivités[18]. De plus, l'IBC ne tient pas compte des activités économiques traditionnelles, qui ne débouchent pas directement sur un revenu monétaire ou sur une occupation rémunérée[18]. L'étude ne tient pas compte de tous les facteurs au niveau de la collectivité, notamment les ressources matérielles (bibliothèques, écoles, services de soins de santé), le soutien social et le contrôle des délinquants, qui peuvent influer sur la santé et la mortalité[34,35].

Une autre limite réside dans le fait que l'analyse ne permettait pas le recours à des méthodes de modélisation multiniveaux pour tenir compte de la nature structurée des données relatives aux personnes emboîtées dans les collectivités. En conséquence, la variation du taux de mortalité attribuable à la collectivité n'a pas pu être déterminée[36]. Les variables au niveau de la collectivité ont plutôt été intégrées au niveau de la personne. Des méthodes similaires ont néanmoins été employées avec le même ensemble de données dans le cadre d'analyses provinciales[1].

Mot de la fin

L'étude montre que les membres inscrits des Premières Nations de la cohorte de suivi de la mortalité et du cancer selon le recensement, 1991 à 2006, qui vivaient dans des collectivités ayant un IBC inférieur à la moyenne pour les collectivités des Premières Nations avaient des TMNA relativement élevés. Cette relation persiste pour les composantes du revenu et de l'activité sur le marché du travail de l'IBC même lorsqu'on tient compte des caractéristiques socioéconomiques. ■

Références

1. M. Tjepkema et R. Wilkins, « Espérance de vie restante à l'âge de 25 ans et probabilité de survie jusqu'à l'âge de 75 ans, selon la situation socioéconomique et l'ascendance autochtone », *Rapports sur la santé*, 22(4), 2011, p. 31-36.
2. P.J. Martens, D. Sanderson et L.S. Jebamani, « Mortality comparisons of First Nations to all other Manitobans: a provincial population-based look at health inequalities by region and gender », *Canadian Journal of Public Health*, 96(suppl), 2005, p. S33-38.
3. S. Karmali, K. Laupland, A.R. Harrop *et al.*, « Epidemiology of severe trauma among status Aboriginal Canadians: a population-based study », *Canadian Medical Association Journal*, 172(8), 2005, p. 1007-1011.
4. N. Adelson, « The embodiment of inequity », *Canadian Journal of Public Health*, 96(suppl), 2005, p. S45-61.
5. M. Tjepkema, R. Wilkins, S. Senécal et É. Guimond, « La mortalité chez les Métis et les Indiens inscrits adultes au Canada : étude de suivi sur 11 ans », *Rapports sur la santé*, 20(4), 2009, p. 33-55.
6. C.A.M. Richmond, N.A. Ross et G.M. Egeland, « Social support and thriving health: a new approach to understanding the health of indigenous Canadians », *American Journal of Public Health*, 97(10), 2007, p. 1827-1833.
7. R. Wilkins, M. Tjepkema, C.A. Mustard et R. Choinière, « Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement, 1991 à 2001 », *Rapports sur la santé*, 19(3), 2008, p. 27-48.
8. C.A. Mustard, S. Derksen, J.M. Berthelot *et al.*, « Age-specific education and income gradients in morbidity and mortality in a Canadian province », *Social Science and Medicine*, 45(3), 1997, p. 383-397.
9. R. Garner, G. Carrière et C. Sanmartin, « La santé des adultes chez les Premières Nations vivant hors réserve, les Inuits, et les Métis au Canada : l'incidence du statut socioéconomique sur les inégalités en matière de santé », *Série de documents de travail de la recherché sur la santé* (nº 82-622-X au catalogue — nº 004) Ottawa, Statistique Canada, 2010.
10. S. Macintyre, S. Maciver et A. Sooman, « Area, class and health: should we be focusing on places or people? », *Journal of Social Policy*, 22(2), 1993, p. 213-234.
11. L. Oliver et M. Hayes, « Neighbourhood socioeconomic status and the prevalence of overweight among Canadian children and youth », *Canadian Journal of Public Health*, 96(6), 2005, p. 415-420.
12. D.E. Kohen, J. Brooks-Gunn, T. Leventhal et C. Hertzman, « Neighborhood income and physical and social disorder in Canada: Associations with young children's competencies », *Child Development*, 73(6), 2002, p. 1844-1860.
13. N.A. Ross, L.N. Oliver et P.J. Villeneuve, « The contribution of neighbourhood material and social deprivation to survival: a 22-year follow-up of more than 500,000 Canadians », *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(4), 2013, p. 1378-1391.
14. D. Kohen et L. Oliver, « Community influences on the mental health of First Nations children in Canada », dans *Aboriginal Policy Research Volume VIII: Exploring the Urban Landscape*, publié sous la direction de J.P. White et J. Bruhn, Toronto, Thompson Books, 2010.
15. M. Clark, P. Riben et E. Nowgesic, « The association of housing density, isolation and tuberculosis in Canadian First Nations communities », *International Journal of Epidemiology*, 31(5), 2002, p. 940-945.
16. J.G. Lavoie, E.L. Forget et A.J. Browne, « Caught at the crossroad: First Nations, health care, and the legacy of the Indian Act », *Pimatisiwin: A Journal of Aboriginal and Indigenous Community Health*, 8(1), 2010, p. 83-100.
17. L. Larcombe, P. Nickerson, M. Singer *et al.*, « Housing conditions in 2 Canadian First Nations communities », *International Journal of Circumpolar Health*, 70(2), 2011, p. 142-153.
18. E. O'Sullivan, *L'Indice du bien-être des collectivités (IBC) : Mesure du bien-être dans les collectivités des Premières nations et les collectivités non autochtones, 1981 à 2006*, Ottawa, Direction de la recherche stratégique, Affaires autochtones et Développment du Nord Canada, 2011.
19. Statistique Canada, *Couverture (produits de référence : rapports techniques, Recensement de la population)*, (nº 92-341 au catalogue) Ottawa, Ministre de l'Industrie, 1994.
20. P.A. Peters, M. Tjepkema, R. Wilkins *et al.* « Data resource profile: 1991 Canadian Census Cohort », *International Journal of Epidemiology*, 2013, 10.1093/ije/dyt147.
21. Santé des Premières nations et des Inuits, *Profil statistique de la santé des Premières nations au Canada : Déterminants de la santé, de 1999 à 2003*. Ottawa, Santé Canada, 2009, disponible à l'adresse http://www.hc-sc.gc.ca/fniah-spnia/pubs/aborig-autoch/2009-stats-profil/index-fra.php
22. S. Wingert, « Well-being in First Nations Communities: A comparison of objective and subjective dimensions », dans *Aboriginal Well-being: Canada's Continuing Challenge*, publié sous la direction de J.P. White, D.J.K. Beavon et N. Spence, Toronto, Thompson Educational Publishing, 2007, p. 209-230.
23. J.P. White, P.S. Maxim et D.J.K. Beavon, *Aboriginal Policy Research: Setting the Agenda for Change*, Volume 2, Toronto, Thompson Educational Publishing, 2010.
24. Affaires autochtones et du Nord Canada, L'indice du bien-être des collectivités (IBC) : Détails méthodologiques, disponible à l'adresse http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100016585/1100100016598
25. M. Spiegelman, *Introduction to Demography. Revised Edition*. Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1968.
26. D. Hosmer, S. Lemeshow et M. Susann, *Applied Survival Analysis: Regression Modeling of Time to Event Data*, Second Edition, New York, Wiley-Interscience, 2008.
27. B. Efron, « The efficiency of Cox's likelihood function for censored data », *Journal of the American Statistical Association*, 72, 1977, p. 557-565.
28. R. Pampalon, D. Hamel et P. Gamache, « Health inequalities in urban and rural Canada: comparing inequalities in survival according to an individual and area-based deprivation index », *Health and Place*, 16(2), 2010, p. 416-420.
29. C.N. McIntosh, P. Finès, R. Wilkins et M. Wolfson, « Disparités selon le revenu dans l'espérance de vie ajustée sur la santé chez les adultes au Canada, 1991 à 2001 », *Rapports sur la santé*, 20(4), 2009, p. 59-70.
30. N.A. Ross, S. Tremblay et K. Graham, « Neighbourhood influences on health in Montréal, Canada », *Social Science and Medicine*, 59(7), 2004, p. 1485-1494.
31. L. Oliver et M. Hayes, « Does choice of spatial unit matter for estimating small-area disparities in health and place effects in the Vancouver Census Metropolitan Area? », *Canadian Journal of Public Health*, 98, 2007, p. S27-34.
32. M. Tjepkema et R. Wilkins, « Espérance de vie restante à l'âge de 25 ans et probabilité de survie jusqu'à l'âge de 75 ans, selon la situation socioéconomique et l'ascendance autochtone », *Rapports sur la santé*, 22(4), 2011, p. 31-36.

33. M. Riva, S. Curtis et P. Norman, « Residential mobility within England and urban–rural inequalities in mortality », *Social Science and Medicine*, 73(12), 2011, p. 1698-1706.

34. C.A.M. Richmond et N.A. Ross, « Social support, material circumstance and health behaviour: Influences on health in First Nation and Inuit communities of Canada », *Social Science and Medicine*, 67(9), 2008, p. 1423-1433.

35. M. Chandler et C. Lalonde, « Cultural continuity as a hedge against suicide among Canada's First Nations », *Transcultural Psychiatric Review*, 35(2), 1998, p. 191-219.

36. T.A.B. Snijders et R.J. Bosker, *Multilevel Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*, London, Sage, 1999.